

**ANGKA DAN POLA KUMAN PADA DINDING, LANTAI DAN UDARA DI
RUANG ICU RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat

Sarjana Kedokteran



Diajukan Oleh:

Mustika Oktarini

J 500 090 043

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2013

SKRIPSI

ANGKA DAN POLA KUMAN PADA DINDING, LANTAI DAN UDARA DI
RUANG ICU RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA

Yang diajukan Oleh :

Mustika Oktarini

J500 090 043

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Sabtu, tanggal 26 Januari 2013

Penguji

Nama : dr. H. M. Amin Romas, DSMK

(.....)

Pembimbing Utama

Nama : Prof.Dr.dr. J. Priyambodo, dr. MS. Sp.MK (K)

(.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Anika Candrasari

(.....)

Dekan FK UMS



Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr. Sp.A(K)

NIK. 300.1243

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Januari 2013



Mustika Oktarini
NIM. J500090043

MOTTO

*“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”
(Al-Baqarah: 153)*

*“Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri”
(Benyamin Franklin)*

“Pengalaman adalah guru yang terbaik”

*“Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran”
(James Thurber)*

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, skripsi ini saya persembahkan untuk :

Allah SWT, terima kasih atas kemudahan yang telah diberikan pada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, telah memberikan kelancaran dan banyak pelajaran dalam hidup, terima kasih telah memberikan beribu-ribu kesempatan untuk berubah menjadi lebih baik lagi.

Ayahanda tercinta Mustakim dan Ibunda tersayang Masita, motivator terbesar dalam hidup saya yang senantiasa memberikan doa, cinta, kasih sayang dan semangat serta dukungan yang tiada henti.

Keluarga besar di Sumbawa yang telah memberikan doa serta dukungannya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Infeksi Nosokomial	5
B. Angka dan Pola Kuman.....	12
C. Kerangka Konsep	13
D. Hipotesis	14
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	15
B. Tempat dan Waktu Penelitian	15
C. Populasi Penelitian	15

D. Sampel dan Teknik Sampling	15
E. Estimasi Besar Sampel	16
F. Kriteria Restriksi	16
G. Identifikasi Variabel Penelitian.....	16
H. Definisi Operasional.....	17
I. Instrumen Penelitian.....	17
J. Cara Kerja	18
K. Bagan Cara Kerja	22
L. Teknik dan Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sebaran Sampel Menurut Sumber Usapan dan Hari.....	24
Tabel 2. Angka dan Pola Kuman yang ditemukan di Dinding Ruang ICU RSUD dr. Moewardi.....	25
Tabel 3. Angka dan Pola Kuman yang ditemukan di Lantai Ruang ICU RSUD dr. Moewardi.....	25
Tabel 4. Angka dan Pola Kuman yang ditemukan di Udara Ruang ICU RSUD dr. Moewardi.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Hasil Penelitian
- Lampiran 2 : Dokumentasi Hasil Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Selesai Penelitian

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum wr. wb.

Syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Angka dan Pola Kuman Pada Dinding, Lantai dan Udara di Ruang ICU RSUD Dr. Moewardi Surakarta", yang merupakan salah satu tugas untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak yang telah membantu baik materiil maupun moril sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. Prof. DR. dr. Bambang Soebagyo, Sp.A(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. M. Shoim Dasuki, Mkes, selaku Wakil Dekan I kepala biro skripsi, yang telah memberikan bantuan dan dukungan hingga terselesainya skripsi ini.
3. Prof. Dr. dr. J. Priyambodo MS, SpMK(K), selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi banyak masukan, saran, dan kritik hingga terselesainya skripsi ini.
4. dr. Anika Candrasari., selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah memberi banyak masukan yang sangat bermanfaat hingga terselesainya skripsi ini.
5. dr. H. M. Amin Romas, DSMK, selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan kritik hingga terselesainya skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan membangun kepada penulis.

7. Seluruh karyawan di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta atas bantuan, semangat, dan dorongannya selama berada di kampus tercinta.
8. Direktur RSUD Dr. Moewardi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
9. Bu Endah Kusumaningsih dan Bapak Sudirman beserta rekan-rekan sanitasi RSDM Surakarta yang telah banyak membantu selama penelitian ini berlangsung.
10. Semangat terbesar penulis yaitu orangtua penulis Bapak Mustakim dan Ibu Masita yang senantiasa memberikan kasih sayang, selalu mendoakan, memberi arahan, motivasi maupun semangat yang tiada hentinya.
11. Keluarga penulis khususnya Siska dan Fitri yang telah memberikan keceriaan setiap harinya.
12. Teman-teman terbaik penulis Asti, Afgrin, Tina, Indah, Melati, Yunita, Ririn, Nova, Agri, Ewit, Arpian, Clara, Utari.
13. Semua pihak yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan-kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dalam menambah ilmu pengetahuan bagi penulis dan bagi pembaca dalam mempelajari permasalahan dunia kedokteran. Amin.

Wassalaamu'alaikum wr. wb.

Surakarta, Januari 2013

Mustika Oktarini

ABSTRAK

Mustika Oktarini, J 5000 900 43. 2013. Angka dan Pola Kuman Pada Dinding, Lantai dan Udara di Ruang ICU RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Latar Belakang : Masalah infeksi nosokomial merupakan masalah besar disetiap rumah sakit. Hal ini semakin merisaukan karena infeksi nosokomial dapat meningkatkan angka morbiditas, angka mortalitas, kerugian finansial dan lama waktu perawatan di rumah sakit. Lingkungan rumah sakit selalu berkontak dengan manusia, dalam hal ini para petugas rumah sakit dan penderita dan berbagai cara baik kontak langsung atau tidak langsung dengan perantara udara atau vektor. Dinding, lantai dan udara berisiko atas terjadinya infeksi nosokomial pada pasien.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka dan pola kuman yang terdapat pada dinding, lantai dan udara di ruangan ICU di RSUD Dr.Moewardi Surakarta.

Metode: Jumlah sampel yang diambil sebanyak 5 sampel dinding, lantai dan udara yang dilakukan pada bulan November 2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan kapas lidi steril yang diusapkan pada permukaan sampel kemudian di masukkan kedalam larutan ringer. Sampel yang positif dengan pertumbuhan kuman dilanjutkan dengan isolasi kuman pada media Mc. Conkey dan Agar darah. Selanjutnya dilakukan identifikasi kuman dari koloni untuk mengetahui jenis kuman.

Hasil Penelitian: Dari penelitian ini ditemukan pertumbuhan kuman pada dinding sebesar 4,33%, lantai 15,18% dan udara 80,48%. Pola kuman yang ditemukan pada dinding dan lantai adalah *Acinetobacter Baumanii*, *Staphylococcus sp* dan *Bacillus sp*. Sedangkan pola kuman yang ditemukan pada sampel udara adalah *Morexella Lacunata*, *Staphylococcus sp*, *Bacillus sp*, *Klebsiella Pneumoni*, *Pseudomonas Aerogenes* dan *E.coli*.

Kesimpulan: Berdasarkan data hasil penelitian angka kuman pada sampel dinding, lantai dan udara ruang ICU RSUD Dr. Moewardi Surakarta masih ada yang belum memenuhi syarat. Terdapat kemiripan pola kuman yang ditemukan pada sampel dinding, lantai dan udara di ruang ICU RSUD Dr.Moewardi Surakarta.

Kata Kunci: Infeksi Nosokomial, Angka dan Pola Kuman, Dinding, Lantai dan Udara

ABSTRACT

Mustika Oktarini, J 5000 900 43. 2013. Bacteria Numbers and Patterns on the Walls, Floor and the Air in ICU Room at Regional General Hospital Dr. Moewardi Surakarta.

Background: The problem of nosocomial infection is a major problem in every hospital. This is even more troubling because of nosocomial infections can increase morbidity, mortality, and financial loss long hospitalization. The hospital environment is always contact with humans, in this case the hospital staff and patients and the various ways either direct contact or indirect contact with air or intermediary vector. The walls, floors and air at risk for the occurrence of nosocomial infection in patients.

Objective: This study aims to find out bacteria number and patterns found on the walls, floor and the air in the ICU room at Regional General Hospital Dr. Moewardi Surakarta.

Methods: The number of samples taken by 5 samples walls, floors and air was conducted in November 2012. Sampling was done with a sterile cotton stick rubbed on the surface of the sample was then entered into the ringer solution. Samples is positive with growth of bacteria to continued in isolation Mc. Conkey media and blood Agar media. Further identification of bacteria colonies to know what kind of bacteria.

Results: This study found bacteria growing on the wall of 4.33%, 15.18% floor and 80.48% air. Bacteria are found on the walls and floors were *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus sp* and *Bacillus sp*. While the pattern of bacteria that are found in the air samples are *Moraxella Lacunata*, *Staphylococcus sp*, *Bacillus sp*, *Klebsiella Pneumonia*, *Pseudomonas aerogenes* and *E. coli*.

Conclusion: Based on the research data on the number of bacteria samples walls, floors and air ICU room Regional General Hospital dr. Moewardi Surakarta still have not qualified. There is a pattern similarity bacteria that are found in the sample walls, the floors and the air in the ICU room Regional General Hospital Dr. Moewardi Surakarta.

Keywords : Nosocomial Infections, Numbers and Bacteria Patterns, Walls, Floors and Air